

XLIII. sunt commutationes penes angulū kfl . At quoniam hl circumferentia secundū æqualitatem numerata est part. CXVI. scrup. XXXIII. à qua sublata hm prostaphæresi, remansit ml part. CXII. scrup. XXV. quæq; superest lik part. LXVII. scrup. XXXI. quibus etiam constat angulus kfl . Quapropter triangulum fel datorū angulorū, laterum quoq; rationē habet datam per quā in partibus quibus erat ef , 110465. taliū quoq; el part. est 1090. quarū etiam ad , siue bd , part. 10000. sed quarū bd iuxta usum antiquorum fuerit partium LX. erit el part. VI. scrup. XXXII. quæ certe parū etiā differt à traditione Ptolemæi. Tota igitur bd partium est 10854. & reliqua diametri cb part. 9146. Sed quoniam epicycliū in b , semp̄ aufert celsitudini planæ ptes 285. in c uero totidē addit, id est, dimidiū diametri sui, erit propterea maxima distantia Saturni ab a centro part. 10569, minima part. 9431. quarū sunt bd 10000. Secundū hanc rationem Saturno apogæo sunt partes IX. scrup. XLII. altitudinis quarum quæ ex centro orbis terræ fuerit pars una, perigæo partes VIII. scrup. XXXIX. Quibus iam liquido constare possunt, Saturni cōmutationes ipsi maiores, per modū circa Lunā de paruis illis expositū. Suntq; Saturno maximæ in apogæo existenti part. V. scrup. LV. In perigæo uero part. VI. scrup. XXXIX. Differuntq; inuicem scrup. XLIII. quæ in contactibus orbis à stella uenientibus lineis cōtingūt. Atq; hoc exemplo particulares quæq; differentie motus Saturni inueniuntur, quas postea simul & cōiunctim horum quinq; siderum exponemus.

Iouis motus demonstrationes. Cap. X.



Abfoluto Saturno circa Iouis q̄q; motū eodē modo & ordine demōstratiōis utemur, repetitis prius tribus locis à Ptolemæo p̄ditis ac demōstratis, quæ p̄ præostensam circularū metamorphosim, uel eadē, uel non multum à se differentia restituemus. Primus in extremæ noctis fulsionibus erat anno XVII. Adriani, mense Epiphæ Egyptiorum, die primo mensis; una hora ante mediū noctis sequentis

sequentis in XXXIII. partibus, ut ait, XI. scrupulis Scorpij, sed deducta præcessione æquinoctiorum in partibus CCXXVI. scrup. XXXIII. Alteram notauit anno XXI. Adriani, mense Phaophæ Egyptiorum, die XHI. duabus horis ante medium noctis sequentis, in part. VI. scrup. LIII. Piscium: sed ad fixarum sphaeram erant part. CCCXXXI. scrup. XVI. Tertiam Antonini anno primo, mense Athyr in nocte, sequente diem mensis XV. quinq; horis post medietatem noctis in VII. grad. XLV. scrup. non errantium sphaeræ. Sunt igitur à prima ad secundam anni Egyptij III. dies CVI. horæ XXXIII. & stellæ motus apparens part. CIII. scrup. XLIII. A secūda ad terciā annus unus, dies XXXVII. horæ VII. & motus apparens stellæ part. XXXVI. scrup. XXI. In primo temporis interuallo medius motus est part. XCIX. scrup. LV. In secundo, part. XXXIII. scrup. XVI. Inuenit autem eccentrici circumferentiam à summa abside ad acronychium primum part. LXXVII. scrup. XV. & quæ deinde sequuntur, à secunda fulsione ad infimā absida part. II. scrup. L. atq; hinc ad acronychium tertium partes XXX. scrup. XXXVI. Totius autem eccentrici partes V. s. quarum quæ ex centro est part. LX. sed quarum esset 10000. sunt hæc 917. quæ omnia obseruatis propemodum respondebunt. Esto iam abc circulus, cuius ab circumferentia à prima fulsione ad secundam habeat partes propositas XCIX. scrup. LV. bc part. XXXIII. scrup. XVI. atq; d centro agatur dimetiens fdg , ut sint abf summa abside fa , part. LXXVII. scrup. XV. fag part. CLXXVII. scrup. X. & gc part. XXX. scrup. XXXVI. Capiatur autem e centrum orbis terræ, & dodrans ipsorum 917. sit de , distantia 687. & secundum quadrantem 229. describatur epicycliū in abc signis, connectanturq; ad , bd , cd , ae , be , ce , ac in epicyclijs ak , bl , cm , ut anguli qui sub dak , dbl , dcm , æquales sint, ipsis adf , fde , fdc , deniq; klm , coniungantur etiam rectis lineis ipsi e . Quoniam igitur trianguli ade , datur angulus ade part. CII. scrup. XLV. propter adf datum, & de latus 687. quorum ad est 10000. tertium quoq; latus ae , demonstrabitur earundem 10174. & qui sub a ed angulus part. III. scrup. XLVIII. & reliquos d ae pt . LXXIII. scrup. XXVII. Totusq; eak part. LXXXI. scrup. III. Igitur & in

P ij triangu